

(6,3 kV - 50 Hz & 6,6 kV – 60 Hz)

GENERATOR HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMAT

GENERATOR	TEZLİK	GƏRGİNLİK	GÜC FAKTORU	SÜRƏT	MÜHƏRRİK	ALTERNATOR			İŞLƏMƏ	GENERATOR ÇIXIŞ DƏYƏRLƏRİ				
Model	Hz	V	Cos Q	Rpm	Brend	Seriya	Model	Brend	Seriya	Model	Əməliyyat	kVA	kW	A
JNC 2500M	50	6,3	0.8	1500	MAN HND	CHG	622V20	LEROY SOMER	LSA	53.2 VL8	Continuous	2.500	2.000	3.613
JNC 2500M	60	6,6	0.8	1800						53.2 M7	Continuous	2.500	2.000	3.613

- Qabaqcıl texnologiya və keyfiyyətə malik dizel mühərrikləri
- Qabaqcıl texnologiya və keyfiyyətə malik alternatorlar.
- Aşağı egzoz emissiyaları
- Çevik tətbiqlər üçün uyğun idarəetmə paneli.
- Patentli kompakt və səs keçirməyən kabin.
- Aşağı əməliyyat xərcləri, sərt mühitlər üçün uyğundur.
- Davamlı, aşağı səs-seviyyəsi.

- Tropik 50°C radiator, birinci dərəcəli məhsul dəstəyi
- Su və hissəcik ayırıcısı olan yanacaq filtri.
- Az yanacaq sərfiyyəti, az yağ sərfiyyəti.
- Qlobal texniki xidmət və dəstək.
- Geniş çeşiddə ehtiyat hissələri mövcuddur.
- Yüksək keyfiyyətli və etibarlı texnologiya.
- Generatorların istehsalındasında yarım əsrlik təcrübə

STAND BY - GÖZLƏMƏ REJİMİNDƏ NOMİNAL GÜC – (ESP):

ESP elektrik kəsilməsi zamanı fəvqəladə enerji təchizatı təmin etmək üçün tətbiq edilir. Bu reyting üçün həddindən artıq yükləmə qabiliyyəti yoxdur. Heç bir halda mühərrikin nominal gözləmə gücündə kommunal sistemlə paralel işləməsinə icazə verilməməlidir. Bu reyting etibarlı enerji təchizatı mövcud olduqda istifadə edilməlidir. Gözləmə rejimində işləmək üçün nəzərdə tutulmuş mühərrik 70% maksimum orta yük əmsalı və ildə 200 saat işləmə üçün qiymətləndirilməlidir. Buraya nominal gözləmə gücündə ildə 25 saatdan az vaxt daxildir. Həqiqi elektrik kəsilməsi halları istisna olmaqla, gözləmə rejimində qiymətləndirmələr heç vaxt istifadə edilməməlidir. Kommunal şirkətlə razılaşdırılmış elektrik enerjisinin kəsilməsi fəvqəladə hal hesab edilmir.

PRIME - NOMİNAL GÜC - (PRP):

Alınan enerji əvəzinə elektrik enerjisi təchizatı üçün tətbiq edilir. Prime Power tətbiqləri aşağıdakı iki kateqoriyadan birinə düşməlidir:

LİMİDSİZ İŞ MÜDDƏTİ PAYLAŞMA GÜCÜ (ULTP):

PRP (Prime Power) dəyişən yük şəraitində ildə qeyri-məhdud sayda saat üçün mövcuddur. Dəyişən yük istənilən 250 saatlıq əməliyyat dövründə nominal gücün orta hesabla 70%-dən çox olmamalıdır. Əsas gücün 100% -də ümumi işləmə müddəti ildə 500 saatdan çox olmamalıdır. 12 saatlıq əməliyyat dövründə 1 saat ərzində 10% icazə verilən həddindən artıq yükləmə mövcuddur. 10% həddindən artıq yüklənmə gücündə ümumi işləmə müddəti ildə 25 saatdan çox olmamalıdır.

ƏSAS GÜCÜN MƏHDUD İŞ MÜDDƏTİ- PRIME POWER (LTP):

LTP (Limited Time Prime Power) dəyişən yük olmadıqda məhdud sayda saat ərzində mövcuddur. O, elektrik enerjisinin kəsilməsi kimi vəziyyətlərdə istifadə üçün nəzərdə tutulmuşdur. Mühərriklər heç vaxt nominal gücü keçməyən güc səviyyələrində ildə 750 saata qədər kommunal proqramlarla paralel olaraq işləyə bilər. Bununla belə, müştəri bilməlidir ki, hər hansı bir mühərrikin istismar müddəti yüksək yüklər altında daimi işləməyə görə azalır. İstənilən əməliyyat

CONTINUOUS - DAVAMLI - NOMİNAL DAVAMLI GÜC (COP):

ÇNL, istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş normal texniki xidmət müddətində mühərrikin müəyyən bir sürətlə və verilən ətraf mühit şəraitində istifadə etməyə davam edə biləcəyi gücdür. Və "Daimi Güc" hər il qeyri-məhdud sayda saat ərzində sabit 100% yüklə elektrik enerjisi təchizatı üçün tətbiq edilir. Bu reyting üçün həddindən artıq yükləmə qabiliyyəti yoxdur.

GENERATOR İSTİFADƏ EDİLƏN ZAMAN AŞAĞIDA SADALANAN NÖQLƏRƏ DİQQƏT EDİN.

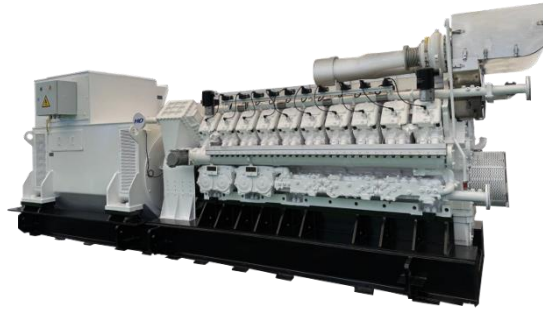
*İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunan orijinal ehtiyat hissələri və yüksək keyfiyyətli yağlardan istifadə etməklə bütün texniki qulluqlar vaxtında aparılırsa, generatorlar əsas gücün 70% fasiləsiz gücü ilə işləyə bilər.

* Generatorlar əsas güc dəyərinin 50%-dən aşağı gücdə işləməməlidir. Bu halda, mühərrik çox yağ yandıracaq və nəticədə düzəlməz zərər görəcək.

* Tələbiniz 1000 kVA və ya daha yüksəkdirsə, əvəzetmə ehtiyatı və eyni vaxtda köhnəlmə ilə 2-3 generatorlu sinxron sistemlərə üstünlük verməlisiniz.

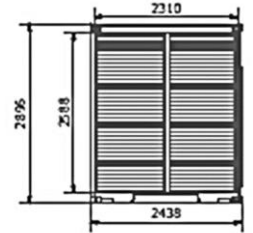
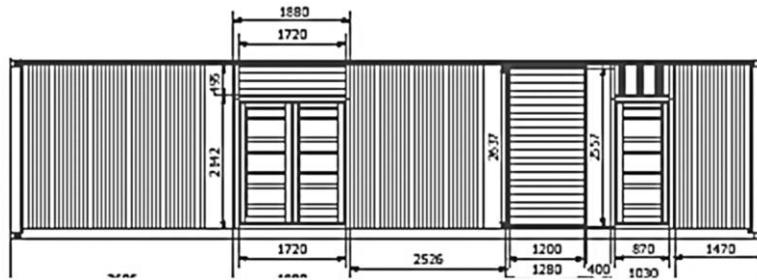
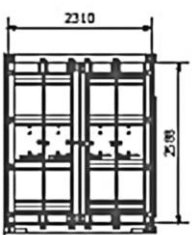
*Bu nöqtələr generator alarkən və işlədərəkən sizə üstünlük verəcək.

GENERATORUN PARAMETRLƏRİ VƏ TEXNİKİ ÇİZİMLƏRİ



DƏYƏRLƏR		AÇIQ NÖVLÜ GENERATOR		QAPALI TİP GENERATOR	
EN	mm		1600		2348
UZUNLUQ	mm		6700		12031
HÜNDÜRLÜK	mm		2250		2695
XALIS ÇƏKİ	Kg		17000		22000

GENERATORUN TEXNİKİ ÇİZİMLƏRİ



MAN-HND HAQQINDA

MWM (Almaniya) lisenziyalı texnologiyasına əsaslanan HND Gas Engine şirkəti MWM 234 seriyalı L6, V6, V8 və V12 tipli dizel mühərriklərinin, MWM604BL6 seriyalı dizel mühərriklərinin və TBD620 seriyalı L6 dizel mühərriklərinin istehsalına başladı. V8, V12 və V16.

2007-ci ildə HND MAN B&W Co.-dan L16/24 və L21/31 mühərriklərinin istehsalı üçün lisenziya aldı. və 2008-ci ildə kütləvi istehsalə başladı. Hazırda dizel mühərriklərinin gücü 110 kVt-dan 2336 kVt-a qədər dəyişir.

Mühərrik bloku, krank mili, porşen, birləşdirici rod, starter, bolt kimi Almaniyaadan gətirilir. Valf, turbokompressor, şarj generatoru ABŞ-dan gətirilib.

Mühərrikin dizaynı, komponentlərin inkişafı və tam sınaq yoxlanışı AVL tərəfindən həyata keçirilib. AVL, mərkəzi ofisi Avstriyada yerləşən, beynəlxalq miqyasda tanınan mühərrik texnologiyası üzrə məsləhət şirkətidir.

STANDART AVADANLIQ

MÜHƏRRİK VƏ BLOK:

Dartma gücü 120 kqf / m²-ə çata bilən düyünlü çuqun yaxşı möhkəmliyə malikdir.

Mühərrikin korpusu və silindr başlığı düyünlü çuqundan hazırlanır. Mexanik yükə tab gətirmək üçün güclü qabiliyyət. Düyünlü qızıl metal matrisin krekinqinə daha az təsir göstərir. Çuqun gücü matris strukturunun gücünün 70-90%-ə çata bilər, dartılma gücü 120kqf/m²-ə çata bilər və yaxşı möhkəmliyə malikdir.

HƏRƏKƏTLİ HİSSƏLƏR:

Alaşım polad 42CrMoA. Hərəkət edən hissələrin xidmət müddəti 100.000 saata qədər artır.

Krank mili, eksantrik mili və digər hərəkət edən hissələr 42CrMoA lehimli poladdan hazırlanır. Daha yüksək dözümlülük həddi və emaldan sonra çox təsirli müqavimət, yaxşı möhkəmlilik və müstəsna aşınma müqavimətinə malikdir. Bir parça döymə metalın daxil təbii vəziyyətini saxlamaq, krank şaftının möhkəmliyini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmaq və xüsusi istilik müalicəsindən istifadə edərək krank şaftının aşınma müqavimətini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə ediləcəkdir. Bu krank şaftının gücü 20%-dən çox artırılacaq, hərəkət edən hissələrin istismar müddəti isə 100.000 saata qədər artırılacaq.

GİRİŞ VƏ ÇIXIŞ KLAPANLARININ OTURACAQLARI:

MAERKISCHES WERK GMBH
Almaniya istehsalıdır

HND qaz mühərriki orijinal alman istehsalı olan suqəbuledici və buraxıcı klapanlardan və klapan oturmaqlarından (MAERKISCHES WERK GMBH) istifadə edir. HND qaz mühərriklərinin suqəbuledici və işlənmiş klapanların və klapan oturmaqlarının xidmət müddəti analoji yerli məhsullarla müqayisədə xeyli uzundur. Patentli fırlanan hava klapan texnologiyası suqəbuledici və buraxılış klapanları və onların klapan oturmaqları arasında quraşdırıldıqda istifadə olunur. Mühərrikin istismarı zamanı klapanlar və klapan oturmaqları daim torpaqlanır ki, bu da onların arasında həmişə sızdırmazlıq səthinə malik olmağa imkan verir ki, bu da klapanların xidmət müddətini iki dəfə artıracaq və qaz mühərriklərinin "qabaqcadan alovlanması" və "yandıqdan sonra" aradan qaldıracaq.

QAZ SİSTEMİ (NGL):

DUNGS – Almaniya istehsalıdır

Qaz sisteminə (NGL) təzyiq azaldıcı klapanlar, solenoid bağlama klapanları, əl ilə bağlama klapanları, filtrlər və müxtəlif dizaynlara uyğun quraşdırılan digər avadanlıqlar daxildir. Qaz ötürmə sisteminin əsas klapanları orijinal alman DUNGS məhsullarından hazırlanır. DUNGS ABŞ hərbi standartı MIL-STD-810G/31-ə uyğun olaraq vibrasiya ilə sınaqdan keçirilmiş Multiblok və Qaz Blok kombinasiya nəzarətlərini təqdim edir. 50-dən çox ölkədə DUNGS filialları və törəmə şirkətləri vasitəsilə dünya səviyyəsində dəstək.

TURBO ŞARJ AVADANLIQLARI:

HND qaz mühərriki yüksək mühərrik gücünü təmin edən iki orijinal idxal edilmiş ABB TPS seriyalı turbomühərrikə təchiz edilmişdir.

MÜŞAHİDƏ SİSTEMİ:

Woodward PG+

ALOVLANMAYA NƏZARƏT SİSTEMİ:

Woodward PG

HAVA-YANACAQ NİSƏBƏTİ NƏZARƏT SİSTEMİ:

Woodward

PARTLAMAYA QARŞI NƏZARƏT SİSTEMİ:

Woodward

JCB ENERGY MAN-HND**REYTINGLƏR**

Elektrik (davamlı)-(Continuous)	kW	2000
İstilik gücü (davamlı)-(Continuous)	kW	2363
Elektrik effektivliyi	%	39%
Termal effektivlik	%	45%
Ümumi effektivlik	%	83%

MÜHƏRRİK HAQQINDA ÜMUMİ MƏLUMATLAR

Model		CHG622V20
Nominal güc (davamlı)(Continuous)	kW	2100
İstilik itkisi	MJ/kWh	9.003
Silindrlərin sayı	PCS	20
Silindr diametri	mm	170
Vuruş	mm	215
Yerdeyişmə	L	97,6
Sürət	rpm	1500
Sıxılma nisbəti		12:1
Orta effektiv təzyiq	MPa	1,72
Orta piston sürəti	m/s	10,75
Yağın həcmi	m ³ (kg)	0.33(280)
Soyuducu suyun həcmi	m ³ (kg)	0.22(220)
Ölçü (L*W*H)	mm	3860×1600×2400
Mühərrikin çəkisi	kg	8800
Yağ ilə çəki	kg	9300
Platformanın ətalət anı (volan)	kgm ²	11,35
Fırlanma istiqaməti		Saat əqrəbinin əksinə (CCW)
Volan		SAE21
EMC		N (By VDE0857)
Starter	kW	2×13 @DC24V

MÜHƏRRİKİN YANMASI ÜÇÜN HAVA ÇIXIŞI MƏLUMATLARI

Egzoz qazının temperaturu	°C	≤580
Maks. işlənmiş qazın temperaturu	°C	620
İşlənmiş qaz axını (H ₂ O daxil olmaqla)	kg/h	10782
İşlənmiş qazın miqdarı (H ₂ O daxil olmaqla)	Nm ³ /h	8579
Maks. işlənmiş qazın əks təzyiqi	kPa	2,50
Çıxış flanşının diametri	mm	400
Yanma havasının axını	kg/h	10387
Yanma havasının miqdarı	Nm ³ /h	8052
Hava filtrin qarşısında maksimum hava təzyiqi	kPa	2,50

JCB ENERGY MAN-HND**QAZDAN İSTİFADE MƏLUMATLARI**

Elektrik çıxış gücü	kW	2000
İcazə verilən qaz təzyiqi diapazonu	kPa	≥3
Qaz növü		Təbii qaz
CH4	%	≥80
Turboşarjdan sonra qazın hava ilə minimum təzyiqi	kPa	30-50
Qaz təzyiqi dalğalanmalarının icazə verilən diapazonu	±%	5
Maksimum qaz təzyiqinin dəyişməsi	kPa/sec	1/60
Qaz sərfiyyatı	MJ/kWh	9.454
Qaz alma borusu	mm	150

MÜHƏRRİK YAĞI YAĞLAMA SİSTEMİNİN TEXNİKİ PARAMETRLƏRİ

Sürtkü yağı sisteminin tutumu	Nm3	0.33
Maksimum yağ temperaturu	°C	95
Yağ sərfiyyatı dərəcəsi	g/kWh	≤0.35
Sürtkü yağı doldurma borusunun diametri	mm	25
Sürtkü yağı boşaltma borusunun diametri	mm	15

MÜHƏRRİKİN SOYUTMA SİSTEMİNİN TEXNİKİ PARAMETRLƏRİ

Mühərrik silindr laynerindən su axını	m3/h	100
Intercooler su axını	m3/h	100
I/O silindr laynerində su səviyyəsi	°C	7-12
Su TD Intercooler I/O	°C	3-5
Silindr layneri suyunun maksimal temperaturu	°C	90
Silindr layneri su borusu	DN/PN	DN80/PN16
Silindr layneri su borusu	DN/PN	DN65/PN16
Intercooler I/O Su Borusu	DN/PN	DN65/PN16
Yüksək temperaturlu su təzyiqi	MPa	0.3
Aşağı temperaturlu su təzyiqi	MPa	0.20

UZAQ ÜÇÜN RADİATOR VƏ SU NASOSU ÜÇÜN HESABLAMA MƏLUMATLARI

Yüksək temperaturlu hissədən istiliyin çıxarılması	kw	1266
Aşağı temperaturda istilik yayılması	kw	341
Mühit temperaturu	°C	40
Yüksək temperaturlu su	°C	78 to 69.5
Aşağı temperaturlu su, giriş/çıxış	°C	42 to 45.7
Yüksək temperaturlu nasos axını	m3/h	100
Aşağı temperaturda nasos axını	m3/h	100

JCB ENERGY MAN-HND
MÜHƏRRİKİN EMISSİYALARI HAQQINDA MELUMAT

NOx (5%O2)	mg/Nm3	≤500
CO (5%O2)	mg/Nm3	≤1006
HC (5%O2)	mg/Nm3	≤132.7
O2	%	8
Həddindən artıq hava nisbəti	λ	1,50

MÜHƏRRİKLƏR ÜÇÜN QAZ KEYFİYYƏTİ TƏLƏBLƏRİ

CH4	≥	80%
Konsentrasiyanın dəyişmə dərəcəsi	≤	2%/30s
Qaz təzyiqi	≥	5kPa
Qaz kütləsi diapazonu	≤	2%/min
H2s	≤	20mg/Nm3
Bütün kükürd	≤	20mg/Nm3
Partikül maddə	≤	5µm and 30mg/m3

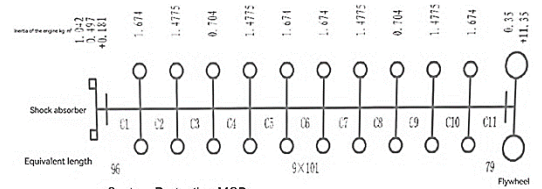
GENERATOR QURULUMUNUN İSTİLİK BALANS SİYAHISI

Qaz enerjisi	kW	2947	3423	4175	4406	4837	5252
Elektrik enerjisi	kW	1000	1200	1500	1600	1800	2000
Elektrik səmərəliliyi	%	33.93%	35.06%	35.93%	36.31%	37.21%	38.08%
Su-termik silindr layneri	kW	734	846	1022	1071	1171	1266
Su təchizatı sisteminin istilik səmərəliliyi	%	24.90%	24.73%	24.47%	24.30%	24.20%	24.10%
Egzoz temperaturu	kW	534	645	817	869	996	1097
İstilik egzoz səmərəliliyi	/	18.11%	18.85%	19.56%	19.72%	20.58%	20.89%
İstilik səmərəliliyi	/	43.01%	43.58%	44.03%	44.02%	44.78%	44.99%
Ümumi səmərəlilik	/	76.94%	78.64%	76.96%	80.33%	81.99%	83.07%

HESABLAMA PARAMETRLƏRİ TORSION VİBRASIYASI

Güc	Fırlanma sürəti	Birləşdirici çubuğun uzunluğu	Əsas jurnal	Gündəlik Krank pin	Krank mili dartılma gücü	
1080 kW	1500 rpm	360 mm	170 mm	130 mm	55 MPa	
Silindr diametri (in)	Vuruş Uzunluğu(ları)	Vuruş uzunluğu	Bir silindrin qarşılıqlı kütləsi (m)	Krank birləşdirici çubuğu nisbəti (λ)	Silindr bucağı (v)	
170 mm	215 mm	4	0,89	15.24 kg	0.2986	90°
Atış ardıcılığı	A1-B7-A2-B5-A4-B3-A6-B1-A8-B2-A10-B4-A9-B6-A7-B8-A5-B10-A3-B9					

Burulma sərtliyi	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
MNm/rad	10,42	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	8,18	12,66



NƏZARƏT MODULU XƏBƏRDARLIQLARI

Təcili dayandırma nasazlığı
Yüksək tezlikli generator
Aşağı generator tezliyi, aşağı yük
Həddindən artıq cərəyan, balanssız cərəyan
Generatorun aşağı gərginliyi
Yüksək tezlikli generator
Faza ardıcılığı xətası
Həddindən artıq yük, istilik sensoru xarəbdir
Aşağı su səviyyəsi (isteye bağlı)
Aşağı yağ təzyiqi, əks güc
Aşağı su temperaturu

Başlama xətası, dayandırma xətası
Maqnetik sensor xətası
Şarj generatoru xətası
Balanssız yük
Xidmət vaxtı siqnalı
Aşağı sürət, yüksək sürət
Yağ sensoru kabeli qırılıb
Yüksək yağ temperaturu (isteye bağlı)
Aşağı yanacaq səviyyəsi (isteye bağlı), yüksək batareya gərginliyi
Aşağı batareya gərginliyi, yüksək suyun temperaturu
Elektron Can Bus (ECU) səhvləri

İDARƏ PANELİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ



- o Kilitlə bilən qapısı olan toz boyalı polad panel
- o ATS (Avtomatik keçid paneli) – isteye bağlıdır
- o İdarəetmə modulu
- o Batareya doldurucusu
- o Təcili dayandırma düyməsi

- o Terminal blokları
- o Yük çıxış terminalı
- o MSB sisteminin qorunması
- o Avtomatik keçid – isteğe bağlıdır
- o LCD ekran
- o Nəzarət rölesi
- o Arxa işıq, 128x64 piksel

NƏZARƏT MODULUNUN TEXNİKİ PARAMETRLƏRİ

Brend	JCB ENERGY/Fortrust JV	Model	6120D Versiyası
Ölçülər	221mmx152mmx56.8mm	Mühafizə sinfi	IP65 ön
Çəki	800 gr.	Ətraf mühit şəraiti	Dəniz səviyyəsindən 2000 metr yüksəklikdə
Ətraf mühitin rütubəti	Max. %90.	Mühit temperaturu	-20°C to +70°C
DC batareya təchizatı gərginliyi	8 - 32 V	Batareyanın gərginliyinin ölçülməsi	8 – 32 V
Şəbəkə tezliyi	5 - 99,9 Hz	Şəbəkə gərginliyinin ölçülməsi	3–300 V Faza-Neytral, 5–99,9 Hz
Generator gərginliyinin ölçülməsi	3 - 300 V	Generator tezliyi	5 - 99,9 Hz
İkinci dərəcəli cərəyan transformatoru	5A	İşləmə müddəti	Davamlı
Doldurma generatorunun gərginliyinin ölçülməsi	8 - 32 V	Doldurma generatorunun həyəcənlanması	210 mA və 12 V, 105 mA və 24 V, nominal güc 2,5 Vt
Rabitə interfeysi	RS-232	Analoq Göndərən Ölçmə	0 - 1300ohm
Generator kontaktor rölesinin çıxışı	5A & 250V	Xətt kontaktorunun rele çıxışı	5A & 250V
Solenoid tranzistor çıxışları	DC mənbəyi ilə 1A	Tranzistor çıxışlarını işə salınması	DC mənbəyi ilə 1A
Konfiqurasiya edilə bilən 3 tranzistor çıxışı	DC mənbəyi ilə 1A	Konfiqurasiya edilə bilən-4 Tranzistor çıxışları	DC mənbəyi ilə 1A

NƏZARƏT MODUL FUNKSIYASI

Şəbəkə gərginlik səviyyəsinə nəzarət	Generator gərginlik səviyyəsinin monitorinqi	3 fazalı generatorun qorunması	3 fazalı AMF funksiyası	Xəbərdarlıq siqnalı
Şəbəkə tezliyinin səviyyəsinə nəzarət	Generator tezlik səviyyəsinə nəzarət	- Yüksək/aşağı gərginlik	- Yüksək/Aşağı tezlik	Qızdırıcı Boru Termostatına Nəzarət
Mühərrikin seçimlərinin idarə edilməsi	Generatorun cərəyan səviyyəsinin monitorinqi	- Yüksək/Aşağı Tezlik	- Yüksək/aşağı gərginlik	Modbus and SNMP
Mühərrikin dayandırılması seçiminə nəzarət	Generatorunda toz səviyyəsinin monitorinqi	- Cari/gərginlik asimmetriyası	- Yüksək/aşağı suyun temperaturu	İş saati
Mühərrikin sürət səviyyəsinə nəzarət (rpm)	Generatorun iş qrafiki və son tarixə nəzarət	- Həddindən artıq cərəyan/yükləmə	- Yüksək / aşağı yük	Yerə sızma
Batareya Gərginliyi Seçimləri Vaxtı	Yağ təzyiq tənzimləyiciləri	Həddindən artıq isinməyə nəzarət	Şəbəkə., Generator ATS İdarəsi	Analoq modem
Mühərrikin xidmət müddətini yoxlayın	Konfiqurasiya edilə bilən analoq giriş və çıxışlar	1 fazalı və ya 3 fazalı, faza seçimi	Şəbəkə, gərginlik, tezlik ekranı	Ethernet, USB, RS232, RS485
Rabitə interfeysləri GPRS, GSM	Keçmiş hadisələrin səhv qeydlərinin saxlanması	İdarəetmə modulu vasitəsilə parametrlərin təyin edilməsi	Parametrlərin kompüter vasitəsilə qurulması	Seçilə bilən təhlükəsizlik siqnalı/söndürmə
Mühərrik sürəti, gərginlik, qazanc	Konfiqurasiya edilə bilən proqramlaşdırıla bilən rəqəmsal giriş və çıxışlar	Suyun temperaturu Cari və tezlik	Açılış saatları Faza ardıcılığı	Batareyanın gərginliyi Yağ təzyiqi

SƏS KEÇİRMƏYƏN İZOLYASIYA KABİNİNİN (ŞASSI) TEXNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ



- Xüsusi qeydə alınmış JCB Energy dizaynı və rəngi.
- Keyfiyyətli A1 DKP/HRU/galvanizli polad
- Avtomatik pres əyləcində həssas dönmə
- Avtomatik punch və lazer maşınında zərif kəsmə
- Robot qaynaq stendində həssas qaynaq
- Boyamadan əvvəl nanotexnologiyadan istifadə edərək kimyəvi təmizləmə
- Elektrostatik toz boya ilə robot boyama
- Fırında 200 °C-də qurutma və sabitləşdirmə.
- 1500 saat duz testi
- Şüşə yun izolyasiyası, material sinfi A1 -50/+500 °C
- Xüsusi şüşə yun örtüyü
- Ən yaxşı səs səviyyəsi (dBA ilə)
- Temperatur testləri
- Paslanmayan polad aksesuarlar
- Kabel çıxışı üçün birləşdiricilər və kabel girişləri
- Təcili dayandırma düyməsi
- Yanacaq səviyyəsinin göstəricisi
- Yanacaq boşaltma qapağı
- Yanacağın qəbulu və qaytarılması qeydləri
- Yanacaq çəni keçiricilik testi
- Vakum rezin quraşdırılması
- Yüksək keyfiyyətli möhürlər
- Yüksək keyfiyyətli amortizatorlar
- Yanacaq çəni qapağı (havalandırılmış)
- İdarəetmə avadanlığı
- Daxili egzoz səsboğucuları (susturucular)
- Xarici egzoz səsboğucuları (susturucular)
- Radiator doldurucu qapağı.
- Gündəlik yanacaq çəni, xarici yanacaq çəni

XÜSUSİ MƏHSULLAR / QEYRİ STANDARTLAR

Sinxronlaşdırılmış sistemlər	Generatorlar - qoşqu ilə	DC generatorları
Scada sistemləri	Orta gərginlik - MV	Yüksək gərginlik - HV
Mobil sistemlər	IP44-IP54 sinif generatorları	Elektrik stansiyaları
İşıq qüllələri	Qaynaq makinaları	Trigenerasiya sistemləri
Yerüstü enerji blokunun generatorları	Təbii qaz generatoru	Bioqaz generatoru
Yüksək tezlikli generatorlar	Dəniz generatorları	Super Sakit Kabina
Dəyişən Sürətli Generatorlar	Cüt generatorlar (ikili)	Avtomatik gərginlik stabilizatorları
Kogenerasiya sistemləri	Mayeləşdirilmiş Neft Qaz Generatoru - LPG	Elektrikli və dizel forklift
HFO Generator		

CHG622V16

Elektrik enerjisi : 2000kW

İstilik gücü : 2363kW

Elektrik səmərəliliyi : >38.08 %

İstilik səmərəliliyi : > 44.99 %

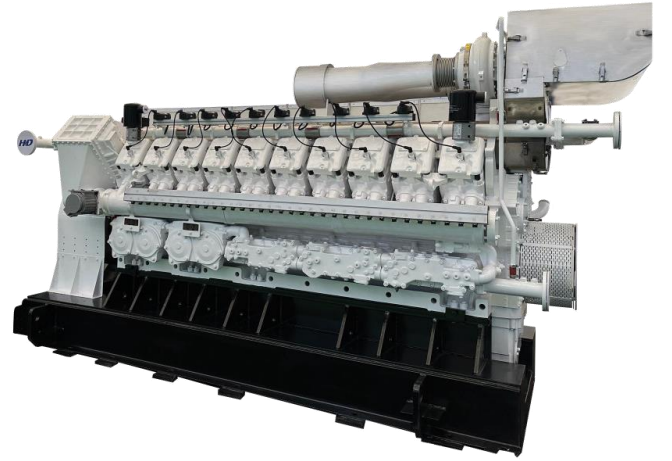
Ümumi səmərəlilik : > 83.07 %

Qaz sərfiyyatı : 527 (Hu = 35.88MJ/m3)

Yağ sərfiyyatı : ≤0.35 g/kWh

İlk təmir / texniki qulluq : 64000H/500H

NOx (5%O2) : ≤500 mg/Nm3



YAĞ TÖVSİYƏSİ

HDAX 5100 Külsüz Qaz Mühərriki Yağı - SAE 40

HDAX 5200 Az kül qazlı mühərrik yağı - SAE 40

HDAX 7200 Az kül qazlı mühərrik yağı - SAE 40

QAZ HİSSƏSİ

TƏBİİ QAZ = METAN (MARŞ)

BİOQAZ = %50 METAN (MARŞ)

LPG - mayeləşdirilmiş neft qazı = PROPAN+BUTAN

Keyfiyyat Sertifikatlarımız

Certificate of Registration 

This is to certify that the Quality Management System of

JCBENERGY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

ISO 9001:2015
(Quality Management System)

SCOPE

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013422

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<https://www.iafacreditation.org>
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

Certificate of Registration 

This is to certify that the Environmental Management System of

JCBENERGY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

ISO 14001:2015
(Environmental Management System)

SCOPE

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 25102202423

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
<https://www.iafacreditation.org>
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

CERTIFICATE OF REGISTRATION 

This is to certify that the Management System of

JCBENERGY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

ISO 27001:2013
(Information Security Management System)

SCOPE OF CERTIFICATION

PROTECTION OF RECORDS AND INFORMATION ASSETS IN MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158813

Initial Certification Date : 25 Oct 2023 Date of Expiry : 24 Oct 2026
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024 2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.
Managing Director

QCAS Address: 1800 Redwood Avenue, #1800 Redwood, S.C. 29020
This certificate is issued in accordance with the ISO 27001:2013 standard as a condition of the certification process. The validity of the certificate is subject to the certificate holder's compliance with the requirements of the standard and the successful completion of the surveillance audits. Failure to comply with the requirements of the standard or the successful completion of the surveillance audits may result in the suspension or withdrawal of the certificate.

Certificate of Registration 

This is to certify that the Occupational Health and Safety Management System of

JCBENERGY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

ISO 45001:2018
(Occupational Health and Safety Management System)

SCOPE

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES
(IAF Code: 18,19)

Certificate Number : 251022013424

Initial Registration Date : 25-Oct-2023
1st Surveillance Date : 25-Sep-2024
2nd Surveillance Date : 25-Sep-2025
Certificate Expiry Date : 24-Oct-2026

To verify certificate, visit at:
www.arscert.com
www.iafacreditation.org
<https://www.iafcertsearch.org/>

Issued by ARS Assessment Private Limited
Managing Director

IAF Address : 401, North Center Dr., STE 202, Norfolk, VA 23502, United States of America

CERTIFICATE OF REGISTRATION 

This is to certify that the Management System of

JCBENERGY

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY
CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7 PLANTA 3, PUERTA C 28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

is in accordance with the requirements of the following standard

ISO 50001:2018
(Energy Management System)

SCOPE OF CERTIFICATION

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES

Certificate Number : QCAS-JCB-23-05158814

Initial Certification Date : 25 Oct 2023 Date of Expiry : 24 Oct 2026
1st Surveillance Date : 25 Sep 2024 2nd Surveillance Date : 25 Sep 2025

Verify the Certificate: <https://gaafs.us/site/search/>

Issued by QCAS Certifications Inc.
Managing Director

QCAS Address: 1800 Redwood Avenue, #1800 Redwood, S.C. 29020
This certificate is issued in accordance with the ISO 50001:2018 standard as a condition of the certification process. The validity of the certificate is subject to the certificate holder's compliance with the requirements of the standard and the successful completion of the surveillance audits. Failure to comply with the requirements of the standard or the successful completion of the surveillance audits may result in the suspension or withdrawal of the certificate.



JCB Energy Electric Power Industry S.L.

HAS OUR TOTAL SUPPORT

We are pleased to certify that this company, with its registered office (address as below) is fully authorized as an Original Equipment Manufacturer partner to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

Mecc Alte also certifies that its product sold to this company are fully covered by the Mecc Alte Warranty.

Mecc Alte provides this company access to its extensive product knowledge in order to incorporate Mecc Alte AC Generators when selling and distributing generating sets.

World class alternators 1-5000kVA.

APPROVED MANUFACTURER

Radek Mivoca



CERTIFICADO
M008993

VALIDATE
29 December 2023

COMPANY ADDRESS
C/Av. de Tréspaderne, 7, Pta. C, 28042 Madrid, Spain



POWER FROM WITHIN



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7
PLANTA 3, PUERTA C
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

GDP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3586
Certificate Issue Date : 01.11.2023
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav
Abimanyu Gaurav
Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7
PLANTA 3, PUERTA C
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

GHP

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3587
Certificate Issue Date : 01.11.2023
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav
Abimanyu Gaurav
Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7
PLANTA 3, PUERTA C
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

ISO 22716:2013:GMP GOOD MANUFACTURING PRACTICES

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-11.2023.3585
Certificate Issue Date : 01.11.2023
Certificate Validity : 31.10.2024

Abimanyu Gaurav
Abimanyu Gaurav
Approval



GCR CERT

CERTIFICATE

HEALTHY & SAFE WORKPLACE CERTIFICATE

JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7
PLANTA 3, PUERTA C
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

It has been entitled to obtain a Healthy and Safe Workplace Certificate by fulfilling the requirements for COVID-19 measures, within the physical conditions of the business with in the scope of the Healthy and Safe Workplace Certificate program.

FACTORIES - PRODUCTION LOCATIONS:
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INDUSTRY

Certificate Number : GCR/CERT-10.2023.3600
Certificate Issue Date : 07.11.2023
Certificate Validity : 06.11.2024

Abimanyu Gaurav
Abimanyu Gaurav
Approval



GCR CERT

CERTIFICATE



JCB ENERGY ELECTRIC POWER INDUSTRY

CALLE DE TRESPADERNE, NUM 7
PLANTA 3, PUERTA C
28042 MADRID - (MADRID), SPAIN

In recognition of the organization's Management System which complies with

ISO 10002:2018

The scope of activities covered by this certificate is defined below:

MANUFACTURING, SALES AND SERVICE OF GENERATOR AND GENERATOR COMPLEMENTS, WATER PUMP, FORKLIFT, UPS, REGULATOR, CONVERTERS, SHUTTER POWER SUPPLIES.

Certificate Number : GCR/CERT-10.2023.3525
Certificate Issue Date : 25.10.2023
Certificate Validity : 24.10.2024

Abimanyu Gaurav
Abimanyu Gaurav
Approval





www.jcbenergy.es